



Avaliação da relação do Serviço de Atendimento ao Usuário (SAU) Rio Grande com o serviço ecossistêmico de provisão de água

SUMÁRIO EXECUTIVO

A Empresa Concessionária de Rodovias do Sul, conhecida como Ecosul, pertence ao grupo EcoRodovias, criada em 1998 para administrar o Polo Rodoviário de Pelotas, que compreende as rodovias BR 116/RS (do km 400 ao km 659) e BR 392/RS (do km 0 ao km 68 e do km 71 ao km 200). Dentre os serviços providos pela empresa no Polo, há o SAU – Serviço de Atendimento ao Usuário –, que oferece infraestrutura para viajantes, como área para descanso e sanitários.

As unidades operacionais da concessionária dependem de água para o funcionamento adequado, porém sistemas de abastecimento público de água não estão disponíveis nas localidades das unidades. A concessionária, portanto, capta água em poços subterrâneos, que dependem de outorga do uso da água para serem explorados. Nesse contexto, a empresa optou por avaliar sua relação com o serviço ecossistêmico de provisão de água, em termos de dependência e externalidade, em sua nova unidade SAU Rio Grande. Na ausência da outorga de uso da água, no momento de abertura do SAU, pode haver indisponibilidade de água nas unidades operacionais, sendo de interesse da empresa quantificar e valorar esse risco, bem como pensar em alternativas para o uso da água nestes locais.

Tendo em vista que a SAU Rio Grande ainda não está em funcionamento, utilizaram-se dados históricos de outras unidades, considerando disponibilidade de 100% da quantidade

de água necessária para o funcionamento normal do SAU, não sendo considerados cenários de indisponibilidade. A valoração se deu pelo Método de Custo de Reposição (MCR), a partir da reposição da água necessária para a operação do SAU por caminhão pipa.

A dependência da quantidade de água é de 0,009 m³ por usuário do SAU e valorada em, aproximadamente, R\$ 6,4 mil. Já a externalidade foi de 1,7 mil m³ por ano, que se torna indisponível para outros usuários, uma vez que não há retorno da água captada pela empresa para o corpo hídrico. A externalidade foi valorada em cerca de R\$ 7,9 mil.

Estes resultados representam um dos indicadores que devem ser considerados no planejamento de obras que demandem fornecimento de água e na gestão de risco da empresa. A indisponibilidade hídrica pode resultar em multas e outros riscos, como a interrupção das atividades e prejuízos para a reputação da empresa.

Para o SAU Rio Grande, o único método alternativo de abastecimento de água possível foi o caminhão pipa. No entanto, sempre que possível, é relevante considerar, na escolha locacional das unidades operacionais e em sua gestão, outras alternativas de reposição hídrica, bem como cenários de indisponibilidade e a comparação destes custos de reposição aos possíveis custos decorrentes da parada das operações.



Relato de dependências, impactos e externalidades ambientais

Responsáveis pelo preenchimento: Alexandre Izquierdo dos Santos

Motivações para o projeto

Objetivo: Entender a relação da empresa com os serviços ecossistêmicos

Descrição: As unidades operacionais da concessionária são totalmente dependentes de água, tanto para a utilização dos colaboradores e usuários quanto para a lavagem dos locais; não existe a disponibilidade de abastecimento público de água nas localidades onde as unidades estão estabelecidas, obrigando a concessionária a captar o recurso por meio de poços subterrâneos, os quais dependem de liberação de portaria de outorga. Caso essa liberação não ocorra a tempo, existe um risco de indisponibilidade de água nas unidades operacionais, sendo relevante quantificar e valorar esse risco, bem como pensar em alternativas para o uso da água nestes locais.

Escopo do projeto

Objeto da análise do projeto: Projeto.

Descrição: Avaliar as alternativas e os custos relacionados, para a disponibilização de água potável na nova unidade de atendimento aos usuários (SAU Rio Grande) da empresa, assim como identificar alternativas para redução do consumo desse recurso.

Área geográfica: A área em questão está localizada na faixa de domínio compreendida pelo Km 33 da BR 392, sob as coordenadas geográficas Lat. 32° 1'16.52"S e Long. 52°17'17.36"O.

Etapa(s) da cadeia de valor incluída(s): Operações próprias.

Tipo de abordagem: Retroativa.

Horizonte temporal: um ano (2016).

Serviços Ecossistêmicos: Provisão de água.

Provisão de Água

Papel dos ecossistemas no ciclo hidrológico da água e sua contribuição em termos de quantidade de água, definida como produção de água doce.

Método(s) utilizado(s): Método de Custo de Reposição (MCR)

Resultados

Dependência: R\$ 6,4 mil

Impacto: Não calculado

Externalidade: R\$ - 7,9 mil

Dados utilizados:

Tipo de dado:

Dependência de quantidade de água: 0,009 m³/usuário do SAU

Balanco hídrico do uso da água pela empresa: - 1.776,10 m³/ano

Primário/Próprio

Bacia hidrográfica de captação, nome e classe do corpo hídrico: poço subterrâneo
(Bacia Hidrográfica da Lagoa Mirim e do Canal São Gonçalo)

Primário/Próprio

Bacia hidrográfica utilizada para reposição da água, nome e classe do corpo hídrico:

N/A

Outras informações

- Toda a água a ser captada é originada de poço tubular subterrâneo.
- Não há possibilidade de reposição de água por meio de outra fonte hídrica natural. A única alternativa de reposição, caso haja indisponibilidade de água, é o abastecimento via caminhão pipa.

Resultados dos indicadores físicos:

- Cenário de 1.434,29 m³ de água indisponível.
- Zero m³ de água captada, no entanto, pelo comparativo com o outro SAU existente, seriam necessários, no mínimo, 1500 m³, por garantia.
- Não existe água devolvida diretamente para a bacia hidrográfica.

Premissas adotadas nas estimativas de valoração: Considerando que o SAU não estava em funcionamento, até então, para fins de análise, foram considerados dados históricos de outras unidades sobre a quantidade de água necessária para o funcionamento normal do SAU, com disponibilidade de 100% desta água (não foram rodados cenários de indisponibilidade). Para a valoração, considerou-se a reposição por caminhão pipa.

Ajustes ou derivações aplicados aos métodos e ferramentas adotados: N/A

Outros:

- Toda a água utilizada nas atividades do empreendimento advém de poço tubular subterrâneo, o qual necessita de portaria de outorga do órgão ambiental para utilização.
- Não há retorno de água, utilizada ou não, para algum corpo hídrico.

Notas explicativas: N/A

Análise dos resultados

Fica explícito que a utilização de métodos alternativos de abastecimento de água potável se torna economicamente inviável, se comparado à utilização de poços subterrâneos. Aliado a isso, com a utilização de poços, podemos monitorar, efetivamente, a qualidade da água fornecida aos usuários/clientes e não termos problemas externos, por exemplo, falta de disponibilidade de caminhão pipa, de água da fonte fornecedora, etc.

Outro ponto extremamente importante é que, se não houver disponibilidade de água, o empreendimento não pode funcionar, ou seja, não há atendimento aos usuários, fato que pode gerar multas pelo órgão regulador do contrato de concessão. Além dos custos mensuráveis das multas, há, também, outros custos intangíveis, como uma possível imagem negativa para empresa, pois, no caso de interrupção das atividades do SAU, haverá várias reclamações.

Gestão dos serviços ecossistêmicos

Uso dos resultados da valoração dos serviços ecossistêmicos: Sistemas de gestão ambiental

Descrição: De modo a evitar problemas nas próximas obras/construções em geral, que demandem fornecimento de água, fica notório que é necessário um planejamento para poder antecipar todo o processo de solicitação da portaria de outorga junto ao órgão ambiental, visto que podem surgir contratempos durante essa tramitação.

Realização